

MANFAAT SERANGGA DI SEKITAR RUMAH SEBAGAI IDE PERANCANGAN VIDEO ANIMASI UNTUK ANAK SD KELAS 4-6

Moehamad Asyifa Hutomo¹, Rifki Risandhy²

Program Studi Desain Komunikasi Visual

Universitas Pembangunan Jaya

¹rifki.risandhy@upj.ac.id

Abstrak

Serangga merupakan binatang yang paling banyak di dunia. Pemahaman yang minim terhadap serangga dalam kalangan anak-anak merupakan masalah. Tujuan penulisan membahas perancangan video animasi edukatif yang dapat memberikan pendidikan serangga kepada anak-anak. Penulisan menggunakan metode kualitatif deskriptif. Pendekatan design thinking digunakan sebagai dasar teori untuk meneliti masalah dan mencari solusi. Data dikumpulkan melalui observasi, studi literatur, dan wawancara. Serangga mempunyai peran penting dalam ekosistem, dan mereka sangat bermanfaat bagi lingkungan. Anak-anak kurang mengenal jenis-jenis serangga dan merasa takut pada mereka.

Kata kunci: Alam, Serangga, Video Animasi, Edukasi

PENDAHULUAN

Serangga merupakan kelompok hewan dengan jumlah spesies terbanyak di dunia dan memainkan peran penting dalam keseimbangan ekosistem global (Price, 2023). Keberadaan serangga dapat ditemukan hampir di seluruh lingkungan, mulai dari kawasan pertanian, hutan, hingga ruang domestik seperti rumah tinggal (Glover & Allen, 2024). Beberapa spesies serangga bahkan telah beradaptasi hidup berdampingan dengan manusia, seperti semut, kecoa, laba-laba, nyamuk, dan rayap. Meskipun demikian, persepsi masyarakat terhadap serangga cenderung negatif, khususnya di lingkungan rumah tangga.

Survei yang dilakukan oleh Jose (2019) menunjukkan bahwa 38% responden menyatakan tidak menyukai serangga, dan sebanyak 84% menghendaki rumah mereka bebas dari kehadiran serangga. Anak-anak khususnya lebih rentan mengalami ketakutan terhadap serangga, yang dapat dipicu oleh kurangnya pengalaman langsung maupun pemahaman ilmiah tentang makhluk ini (Shahriari-Namadi, Tabatabaei, & Soltani, 2018; Run Wild My Child, 2019). Padahal, tidak semua serangga bersifat merugikan. Semut, misalnya, dapat membantu membersihkan sisa makanan dan memperbaiki struktur tanah, sementara laba-laba berperan sebagai predator alami bagi serangga pengganggu seperti nyamuk dan lalat (Setiawan, 2021). Sebaliknya, serangga seperti kecoa diketahui membawa risiko kesehatan karena menjadi vektor penyebaran penyakit seperti salmonellosis (Sullivan & Frothingham, 2020).

Pemahaman yang menyeluruh terhadap peran serangga di lingkungan rumah tangga perlu ditanamkan sejak usia dini. Proses pembelajaran pada anak-anak akan lebih efektif apabila disampaikan melalui pendekatan yang menarik dan sesuai dengan tahap perkembangan kognitif mereka. Salah satu media yang terbukti efektif dalam menyampaikan informasi ilmiah secara sederhana dan atraktif adalah video animasi edukatif. Animasi memiliki keunggulan dalam menyederhanakan konsep kompleks melalui penceritaan visual dan mampu menarik perhatian peserta didik secara lebih intens dibandingkan metode konvensional (Lane, 2022; Rashid, Khanum, & Raheem, 2024). Sebuah animasi edukatif yang baik mampu menyatukan elemen visual, narasi, dan teks

untuk menyampaikan pesan pembelajaran yang kuat dan mudah dipahami (Santoso, 2024).

Dalam kurikulum pendidikan dasar di Indonesia, pengenalan terhadap serangga mulai diberikan sejak siswa duduk di bangku kelas tiga, meliputi materi seperti cara gerak, daur hidup, metamorfosis, dan hubungan antar makhluk hidup (Fitri et al., 2022). Oleh karena itu, pengembangan media pembelajaran berupa video animasi edukatif yang disesuaikan dengan kebutuhan dan karakteristik siswa SD kelas tiga hingga kelas lima merupakan upaya yang relevan untuk meningkatkan pemahaman dan persepsi positif terhadap serangga. Penelitian ini berfokus pada pengembangan media video animasi edukasi mengenai serangga rumah, sebagai alternatif sarana pembelajaran berbasis teknologi yang informatif dan menyenangkan bagi anak-anak. simboliknya, dan bagaimana hal tersebut berdampak terhadap pertumbuhan modal sosial di era digital.

LATAR BELAKANG

Serangga merupakan kelompok hewan yang paling beragam dan banyak ditemukan di berbagai lingkungan, termasuk di dalam rumah (Price, 2023). Kehadiran serangga di rumah sering menimbulkan reaksi negatif, terutama dari anak-anak. Hal ini disebabkan oleh kurangnya pemahaman mengenai peran serangga dalam ekosistem (Shahriari-Namadi, Tabatabaei, & Soltani, 2018). Padahal, tidak semua serangga bersifat merugikan. Beberapa di antaranya, seperti semut dan laba-laba, justru bermanfaat karena membantu mengendalikan hama lain (Setiawan, 2021). Sebaliknya, serangga seperti kecoa dapat membawa penyakit dan membahayakan kesehatan (Sullivan & Frothingham, 2020).

Kurangnya edukasi tentang serangga sejak dini berkontribusi pada munculnya rasa takut dan persepsi negatif. Untuk itu, diperlukan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakter anak-anak. Video animasi edukatif merupakan salah satu media yang efektif karena dapat menyampaikan informasi secara visual dan menyenangkan (Lane, 2022; Rashid, Khanum, & Raheem, 2024). Dalam konteks kurikulum sekolah dasar, materi tentang serangga mulai diajarkan sejak kelas tiga (Fitri et al., 2022), sehingga video animasi dapat menjadi alat bantu pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan pemahaman siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media video animasi edukatif tentang serangga rumah yang sesuai dengan kebutuhan siswa sekolah dasar, khususnya kelas tiga hingga lima. Dengan media ini, diharapkan anak-anak dapat lebih memahami peran serangga dalam kehidupan sehari-hari serta membentuk sikap yang lebih positif terhadap keberadaan mereka.

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, maka rumusan masalah sebagai berikut :

1. Informasi serangga apa yang akan disampaikan?
2. Media apa yang paling tepat untuk menyampaikan manfaat serangga?
3. Bagaimana cara menyampaikan informasi manfaat serangga dengan baik dan tepat?

TUJUAN PENELITIAN

Tujuan penelitian tertulis berdasarkan uraian rumusan masalah di atas, berikut adalah tujuan dari penelitian:

1. Menyampaikan informasi bahwa serangga di sekitar rumah lebih dari sekedar hama dan mempunyai manfaat besar di alam.

2. Memanfaatkan media video animasi explainer untuk menyampaikan informasi manfaat dari serangga disekitar rumah.
3. Menggunakan visual yang menarik dan ramah untuk menyampaikan informasi manfaat serangga, agar anak sd kelas 4-6 dapat memahami dengan baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif dengan metode design thinking sebagai kerangka kerja perancangan media animasi edukatif. Lima tahap design thinking empathize, define, ideate, prototype, dan test digunakan untuk memahami kebutuhan pengguna, merumuskan masalah, mengembangkan ide solusi, membuat purwarupa video animasi, serta mengujinya pada anak sd kelas 4-6. Pengumpulan data dilakukan melalui studi literatur, observasi di Museum Serangga dan Taman Kupu-kupu, serta wawancara dengan ahli entomologi. Data dianalisis secara deskriptif untuk menyusun konten edukatif dan visual animasi yang sesuai dengan materi kurikulum sekolah dasar dan psikologi perkembangan anak.

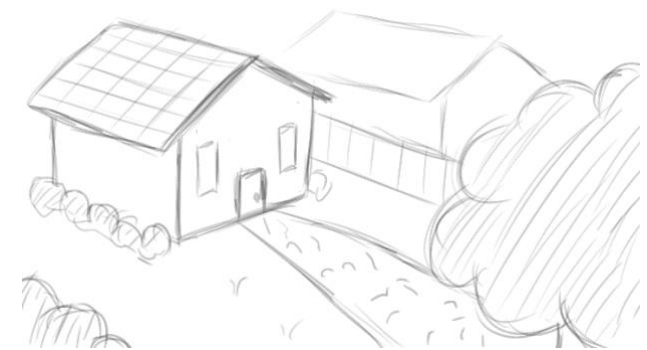
ANALISA DATA DAN HASIL

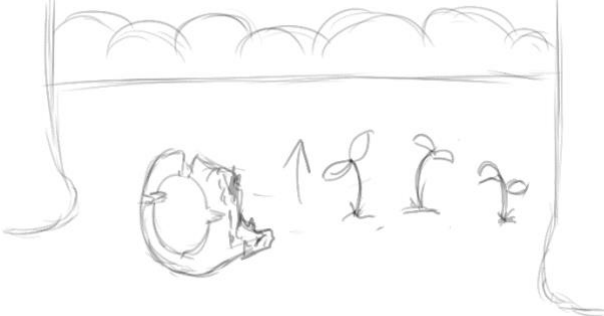
Data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi visual guna mengembangkan media edukasi berbentuk video animasi tentang serangga di lingkungan rumah. Hasil observasi di Museum Serangga Taman Mini menunjukkan bahwa beberapa serangga pemukiman seperti semut, laba-laba, dan kelabang memiliki peran ekologis penting sebagai dekomposer maupun predator alami. Pengamatan visual terhadap bentuk asli dan representasi kartun dari serangga menunjukkan bahwa penggunaan elemen visual antropomorfik seperti mata besar dan bentuk membulat membantu menciptakan kesan ramah dan menarik bagi anak-anak. Wawancara dengan ahli entomologi mengungkap bahwa persepsi negatif masyarakat terhadap serangga dipengaruhi oleh prasangka yang tidak seimbang, di mana peran ekologis serangga seringkali diabaikan. Wawancara dengan anak-anak menunjukkan bahwa mereka familiar dengan platform YouTube, menyukai karakter animasi yang lucu dan dinamis, serta memiliki preferensi visual dan auditori yang beragam. Sebagian besar anak tidak menyukai serangga, terutama yang dianggap menjijikkan, namun masih memiliki ketertarikan pada bentuk serangga yang lucu atau unik.

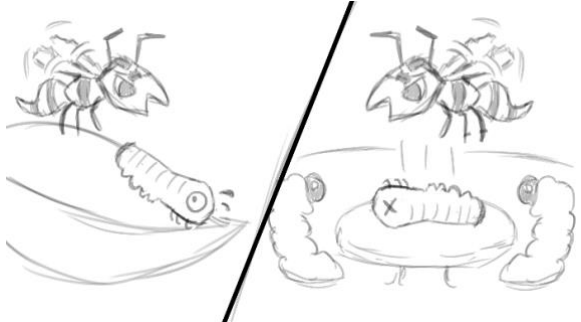
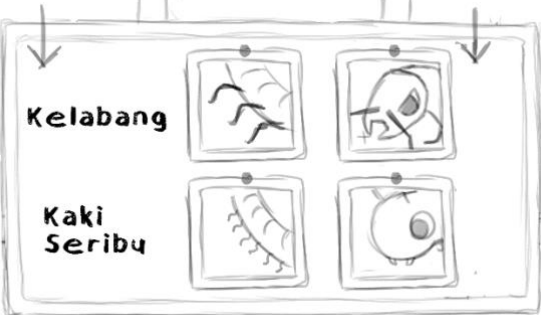
1. Sinopsis

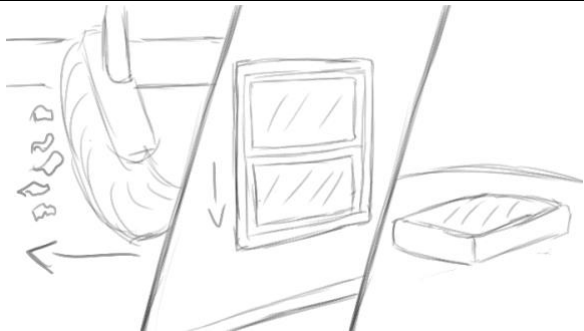
Cerita pada video animasi adalah sebuah petualangan yang didampingi oleh seorang narator, melalui rumah di daerah sub-urban, menjelajahi berbagai macam serangga yang hidup di sekitarnya. Serangga-serangga tersebut berupa rayap, semut, kaki seribu, laba-laba, tawon, dan kelabang, yang dikelompokkan menjadi dua kategori, tidak berbahaya dan patut diwaspadai. Bersama narator, penonton dapat mengetahui mengapa serangga hidup di rumah, manfaat mereka di alam, serta aksi-aksi yang tepat dalam mengatasi mereka.

2. Storyboard

Ilustrasi	Keterangan
	Narasi mengajak penonton untuk berpikir tentang makhluk-makhluk kecil yang hidup di rumah.

Ilustrasi	Keterangan
	Narasi kemudian memperkenalkan kategori pertama, yaitu serangga tidak berbahaya. Narasi menjelaskan bahwa rayap menyukai perabotan rumah dari kayu karena kayu adalah makanan favorit mereka, sehingga rayap sering ditemukan bersarang di rumah.
	Narasi menjelaskan bahwa rayap memiliki peran penting sebagai pembersih alami, karena mereka memakan kayu mati sehingga memungkinkan tumbuhan baru tumbuh di tempat tersebut.
	Narasi mengungkapkan sisi lain dari semut: di alam, mereka berperan penting karena menggemburkan tanah saat menggali sarang. Ditampilkan pula bagaimana sarang semut menyuburkan tanah dan membantu air hujan meresap ke akar tanaman, mendukung pertumbuhan tanaman.
	Diceritakan bahwa serangga ini sering memasuki rumah saat cuaca tidak bersahabat, seperti hujan deras atau cuaca sangat panas, untuk mencari perlindungan
	Video lalu beralih ke segmen baru: serangga yang patut diwaspadai. Narator mulai mencari serangga berikutnya, dan laba-laba muncul turun perlahan menggunakan jaringnya, memperkenalkan tokoh baru dalam kategori ini.

Ilustrasi	Keterangan
	Narasi menjelaskan bahwa laba-laba memiliki taring tajam dan beberapa spesies mengandung bisa, meskipun sebagian besar tidak berbahaya bagi manusia. Di alam, laba-laba memiliki peran penting sebagai predator alami yang membantu mengontrol populasi serangga.
	Memperlihatkan tawon-tawon yang beterbangan di sekitar sarangnya, dengan penjelasan bahwa mereka sering bersarang di rumah karena bangunan menyediakan struktur yang kuat untuk membangun sarang.
	Segmen ini menjelaskan sisi berbahaya dan bermanfaat dari tawon. Tawon memiliki sengatan yang tajam dan menyakitkan, serta bisa berbahaya bagi orang yang memiliki alergi.
	Video memperkenalkan serangga terakhir, kelabang. Ia muncul dengan gerakan cepat dan dijelaskan bahwa kelabang sering masuk rumah karena mencari mangsa. Menjelaskan Perbedaan kelabang dengan kaki seribu.
	Video beralih ke pembahasan alasan mengapa serangga sering masuk ke dalam rumah. Dijelaskan bahwa, layaknya manusia, serangga juga membutuhkan tempat berlindung atau <i>shelter</i> sebagai alasan utama mereka memilih tinggal di rumah.

Ilustrasi	Keterangan
	Menjelang akhir video, diperlihatkan langkah-langkah sederhana untuk mencegah serangga masuk rumah, seperti menyapu lantai, menutup jendela, dan menyimpan makanan dengan rapat.

3. Hasil Perancangan

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar anak-anak memiliki persepsi negatif terhadap serangga akibat kurangnya informasi dan pengalaman positif. Namun, persepsi tersebut dapat diubah melalui media edukatif yang komunikatif dan menarik secara visual. Representasi visual yang ramah dan pendekatan naratif yang sederhana berpotensi meningkatkan minat serta pemahaman anak terhadap peran penting serangga dalam ekosistem. Oleh karena itu, pengembangan video animasi edukatif dengan gaya visual kartun dan narasi yang sesuai dengan preferensi anak sd kelas 4-6 dinilai efektif untuk menyampaikan informasi ilmiah secara menyenangkan.

Peneliti memilih enam serangga utama rayap, semut, laba-laba, kaki seribu, tawon, dan kelabang untuk diperkenalkan dalam video animasi, dengan penekanan pada manfaat ekologis serta klasifikasi antara serangga aman dan yang perlu diwaspadai. Media ini diharapkan menjadi alternatif pembelajaran sains yang inklusif dan memikat bagi anak-anak.





Gambar Contoh Tampilan Hasil Akhir Karya Utama.
(Dokumen Peneliti)

Semua langkah ini menciptakan video animasi edukasi yang mengenalkan berbagai macam serangga di rumah, mengapa serangga tersebut mengunjungi rumah, peran serangga tersebut apa di alam, dan cara yang baik untuk mengatasi serangga tersebut bagaimana. Karya final berupa video animasi dengan durasi 8:41 menit, mulai dari awal pembuka, hingga sampai akhir bagian credits. Video animasi final diunggah (Upload) ke YouTube dengan judul “Penghuni Rumah yang Kecil – Manfaat di balik Serangga”.

DAFTAR PUSTAKA

- Deguzman, K. (2021, September 19). What is Character Design — Tips on Creating Iconic Characters. Diambil kembali dari Studio Binder: <https://www.studiobinder.com/blog/what-is-character-design-definition/>
- Farace, M. (N.d.). Animation Fundamentals. Emeryville, California: Animators' LAB.
- Fitri, A., Rasa, A. A., Safira, A. M., Ginanjarsari, R. R., & Zahroh, A. T. (2022). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial. Jakarta Selatan: Kemdikbudristek .
- Glover, E., & Allen, S. (2024, April 23). 7 Most Common Insects To Look Out For In Your New Home. Diambil kembali dari FORBES HOME: <https://www.forbes.com/home-improvement/pest-control/common-household-bugs/>
- Gullan, P. J., & Cranston, P. S. (2014). The Insects - An Outline of Entomology. Chichester: Wiley Blackwell.
- Maulana, T. (2023). Perancangan Animasi Serangga Penyengat Bagi Anak Usia 6-9 Tahun dengan Pendekatan Karakter Antropomorfisme. Institut Teknologi Sepuluh Nopember.